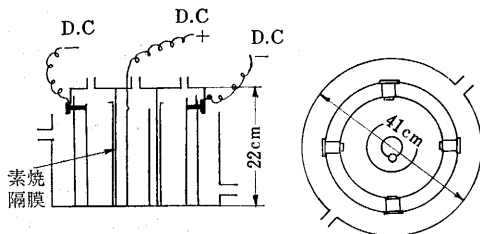


第 23 図 自動反転現像機

ム現像はポジフィルムを使った反転現像に見られるように、この種タイプのフィルムには極めてよくその特徴を生かすことができる。カブリ防止剤として KBr を添加することは、この実験が臭化水素酸法によっているため特に添加しなかったため触れていない。

12. バナジウム自動反転現像機の試作

以上のような実験結果から諸条件を決定し 16 mm 用自動反転現像装置を試作した。その概略を第 23 図に、電解槽を第 24 図に示す。タンク類は透明硬質塩ビ板を使用し、駆動装置は一般の現像機に使用されるヒューズトン型を採用した。電解槽は本体とは別になっており、



第 24 図 電 解 槽

液の分析等には注射器をもって取り出して試験に供する。液を現像タンクへ送るには循環ポンプが用いられ、現像液の冷却はステンレスのパイプが循環途中でドライアイスをつめた真空ジャー中を通ることで行なわれる。

13. 終わりに

バナジウム現像法についての研究の概要を述べ、無機現像液としてのバナジウム現像の特徴、その欠点等をあげ、製法・電解条件・分析法・保存性・各種の感光材料についての写真特性、バナジウム現像法の応用としての反転現像法、自動反転試作機の製作等今日まで研究室で行なった研究の内容について解説した。本研究解説を終

わるに当たり、ご指導をたまわった本所野崎弘教授、千葉大学入江春雄助教授、実験を援助下さった保坂一夫、土屋元彦、谷村建作、高木卓四郎、赤池和美の諸氏、またいろいろご助言をたまわった本所藤代光雄助手、坂田俊文技官、鈴木正吾試作工場長、白石真三郎技官等に対し感謝の意を表す。  
(1963 年 10 月 4 日受理)

参 考 文 献

- 1) A and L. Lumiere: Bull. Soc. Fr. Photo [2] 10 108 (1894)
- 2) P. Roman: Soc. Ind. Phot. 23 417 (1952)
- 3) A. Rasch and J. I. Crabtree: PSA technical quarterly, Mag. 59 (1954)
- 4) A. Rasch and J. I. Crabtree: J. S. M. P. T. E. 62, 1 (1954)
- 5) C. E. Ives, H. O. Russell and J. I. Crabtree: J. Phot. Soc. 2, 7 (1954)
- 6) L. J. Fartmiller and T. H. James: Roy. Phot. Soc. Centenary Conference, Sept. 161 (1953)
- 7) 菊池, 吉永, 藤田, 谷村, 赤池: 日写 19 40 (1956)
- 8) 北川, 赤池, 樋渡: 日写 20, 62 (1957)
- 9) 北川: NHK 技術研究 No. 32, 19 (1957)
- 10) 北川, 赤池: テレビジョン 10, 344 (1956)
- 11) 菊池: 電化 24, 59 (1956)
- 12) 菊池: 生産研究 6, 279 (1954)
- 13) 菊池, 吉永, 保坂, 土屋: 日写 昭和 33 年春季講演予稿
- 14) 本多: 日写 昭和 33 年 秋季講演予稿
- 15) 本多: 生産研究 11, 498 (1959)
- 16) 本多: NHK 技術研究 No. 46, 22 (1959)

正 誤 表 (11 月号)

ページ	段	行	種 別	正	誤
12	左	8	(9)'''式	$= \frac{2}{\pi A}$	$= \frac{1}{\pi A}$